

DECISIONS D'APPROBATION DE MODELES  
N° 97.00.462.001.1 DU 31 JANVIER 1997  
ET N° 97.00.472.001.1 DU 31 JANVIER 1997

## Ensembles de mesurage PERNIN Equipements modèles EUROPA 20 EIM, EUROPA 40 EIM, EUROPA 80 EIM, GCR 80 EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM

LES PRESENTES DECISIONS SONT PRONONCEES EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, DU DECRET DU 12 AVRIL 1955 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : INSTRUMENTS MESUREURS VOLUMETRIQUES DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DU DECRET N° 73-791 DU 4 AOUT 1973 RELATIF A L'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA C.E.E. AU CONTROLE DES COMPTEURS DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DE LEURS DISPOSITIFS COMPLEMENTAIRES.

### FABRICANT

PERNIN Equipements, 104 rue de Stalingrad,  
93100 Montreuil.

### OBJET

La décision n° 97.00.462.001.1 complète le certificat d'approbation C.E.E. de modèles n° 96.00.462.004.0 du 11 septembre 1996 (1) relatif aux ensembles de mesurage PERNIN Equipements modèles EUROPA 20, EUROPA 40 et EUROPA 80.

La décision n° 97.00.472.001.1 renouvelle et complète les décisions d'approbation n° 85.1.02.512.2.3 du 4 septembre 1985 (2) relative aux ensembles de mesurage CMP pour la réception et la livraison d'hydrocarbures modèles GCR 80 et GCC 80 et n° 86.1.02.512.1.3 du 6 mai 1986 (3) relative aux ensembles de mesurage CMP pour la réception et la livraison des hydrocarbures modèles GCRC 80, complétées par les décisions n° 93.00.472.001.1 du 26 mars 1993 (4) relative

(1) *Revue de Métrologie*, janvier 1997, page 5.

(2) *Revue de Métrologie*, septembre 1985, page 792.

(3) *Revue de Métrologie*, mai 1986, page 422.

(4) *Revue de Métrologie*, mars 1993, page 455.

(5) *Revue de Métrologie*, novembre 1993, page 1439.

(6) *Revue de Métrologie*, mars 1990, page 355.

(7) *Revue de Métrologie*, mai 1992, page 656.

(8) *Revue de Métrologie*, juillet 1993, page 974.

aux ensembles de mesurage PERNIN Equipements modèles GCR 80 EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM et n° 93.00.400.001.1 du 26 novembre 1993 (5) relative au transfert du bénéfice des approbations de modèle correspondantes à la société PERNIN Equipements.

### CARACTERISTIQUES

Les ensembles de mesurage PERNIN Equipements faisant l'objet des présentes décisions diffèrent des modèles approuvés par le certificat et les décisions précités par la présence du dispositif calculateur indicateur électronique PERNIN Equipements modèle MICROLIVREUR M1 approuvé par la décision n° 90.1.01.450.2.3 du 27 mars 1990 (6) complétée par les décisions n° 92.00.510.004.1 du 18 mai 1992 (7) et n° 93.00.510.006.1 du 30 juin 1993 (8), connecté à l'émetteur d'impulsions qui est inclus dans les dispositifs indicateurs mécaniques SCHLUMBERGER modèle NEPTUNE 800 ou VEEDER-ROOT modèle 7887.

Les ensembles de mesurage PERNIN Equipements faisant l'objet des présentes décisions peuvent être équipés en option :

- d'un bloc d'alimentation (220 V-CA/24 V-CC),
- d'une vanne de prédétermination destinée à arrêter l'écoulement du liquide à la quantité choisie (cette vanne ne constitue pas un dispositif rendant l'ensemble de mesurage interruptible),
- d'une sonde thermométrique composée d'un capteur thermométrique et d'un transmetteur analogique (4-20 mA) permettant d'effectuer une conversion en masse ou en volume dans les conditions de base des quantités mesurées en fonction de la température du liquide mesurée et de tables de conversion préétablies.

Dans ce cas, l'étendue spécifiée de conversion est définie comme suit :

- température minimale permettant une conversion :  $-19,75\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
- température maximale permettant une conversion :  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Les autres caractéristiques métrologiques sont inchangées.

### CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION

Lorsque les ensembles de mesure PERNIN Equipements faisant l'objet des présentes décisions effectuent une conversion des quantités de liquide mesurées en fonction de la température, un puits thermométrique de contrôle doit être prévu sur l'installation, à proximité de la sonde thermométrique.

### INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Les ensembles de mesure PERNIN Equipements faisant l'objet des présentes décisions doivent porter sur leur plaque d'identification le numéro suivant et la date figurant dans le titre de la présente décision :

- 97.00.462.001.1 pour les modèles EUROPA 20 EIM, EUROPA 40 EIM et EUROPA 80 EIM,
- 97.00.472.001.1 pour les modèles GCR 80 EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM.

Lorsque le dispositif calculateur électronique PERNIN Equipements modèle MICROLIVREUR délivre une indication de masse, la mention «l'indication des masses n'est pas contrôlée par l'Etat» doit apparaître sur le dispositif indicateur et sur le ticket remis au client.

### INDICATIONS PARTICULIERES

Les mentions suivantes doivent être affichées à proximité de l'indicateur mécanique :

«La valeur indiquée correspond à un volume brut».

«Toute livraison doit être précédée d'une remise à zéro des indicateurs».

### DISPOSITIONS PARTICULIERES

La sonde thermométrique, lorsqu'elle existe, doit être d'un modèle antidéflagrant ou de sécurité intrinsèque et porter les marques de conformité correspondante.

Le capot du coffret C4 du dispositif PERNIN Equipements modèle MICROLIVREUR est muni

d'une fenêtre transparente permettant de vérifier l'intégrité des liaisons entre les coffrets C2 et C4.

### CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La première phase de la vérification primitive du dispositif PERNIN Equipements modèle MICROLIVREUR est réalisée conformément à la décision d'approbation de modèle n° 90.1.01.450.2.3 précitée.

En cas de configuration b du dispositif PERNIN Equipements modèle MICROLIVREUR (c'est-à-dire avec conversion), la sonde thermométrique équipant les ensembles de mesure PERNIN Equipements faisant l'objet des présentes décisions doit avoir fait l'objet d'un étalonnage permettant de déterminer sa réponse pour au moins 3 températures selon les critères suivants :

- Incertitude sur la mesure de température : inférieure ou égale à  $0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
- Incertitude sur la mesure du signal de sortie : inférieure à  $0,05\text{ mA}$ .

La vérification primitive des ensembles de mesure PERNIN Equipements faisant l'objet des présentes décisions comprend, outre les essais d'exactitude prévus par la réglementation, un contrôle du montage correct de la sonde thermométrique.

Cette opération, effectuée en dehors de tout mesurage consiste en une comparaison de l'indication de température accessible sur le dispositif PERNIN Equipements modèle MICROLIVREUR à l'indication relevée sur un thermomètre étalon introduit dans le puits thermométrique. L'erreur maximale tolérée est  $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### VALIDITE

La décision n° 97.00.462.001.1 est valable jusqu'au 11 septembre 2006.

La décision n° 97.00.472.001.1 est valable jusqu'au 4 septembre 2005.

### ANNEXES

Notice descriptive.

Dessins n° 6365.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPACHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,  
L'INGENIEUR EN CHEF DES MINES,

J.F. MAGANA

NOTICE DESCRIPTIVE

Ensembles de mesurage  
PERNIN Equipements  
modèles EUROPA 20 EIM,  
EUROPA 40 EIM, EUROPA 80 EIM,  
GCR 80 EIM, GCC 80 EIM  
et GCRC 80 EIM

Les ensembles de mesurage PERNIN Equipements faisant l'objet des présentes décisions sont équipés du dispositif calculateur-indicateur électronique approuvé PERNIN Equipements modèle MICROLIVREUR M1 connecté aux dispositifs indicateurs mécaniques SCHLUMBERGER modèle NEPTUNE 800 ou VEEDER ROOT modèle 7887 par l'intermédiaire d'un émetteur d'impulsions.

**I - EMETTEUR D'IMPULSIONS**

L'émetteur d'impulsions est contenu dans la carrosserie des dispositifs indicateurs mécaniques.

Il est constitué d'une fourche supportant les paires de transmission d'impulsions (un émetteur, un récepteur) déphasées d'un tiers de période. Le flux lumineux engendré par les émetteurs est coupé par un disque perforé mû par l'axe principal du dispositif indicateur.

**II - PROCEDURE DE CONTROLE  
DE LA SONDE THERMOMETRIQUE**

Les ensembles de mesurage PERNIN Equipements faisant l'objet des présentes décisions, équipés d'un dispositif MICROLIVREUR de configuration b sont munis d'une sonde thermométrique pouvant faire l'objet du contrôle suivant, en dehors d'une phase de mesurage, c'est-à-dire après impression des quantités mesurées :

- a) une pression sur la touche vierge «test de température» du coffret principal du dispositif MICROLIVREUR fait apparaître sur l'écran le message : «test sonde température» - pour terminer taper «OUI» ;
- b) cette indication peut être comparée à celle relevée sur un thermomètre de référence introduit dans le puits thermométrique.
- c) cette indication peut être comparée à celle relevée sur un thermomètre de référence introduit dans le puits thermométrique.

Une pression sur la touche «OUI» replace le dispositif MICROLIVREUR dans son état initial, c'est-à-dire prêt pour un nouveau mesurage.

**III - SCELLEMENTS**

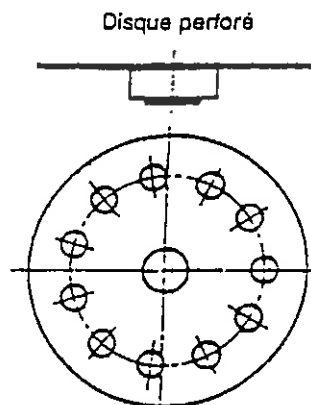
Les scellements de la partie hydraulique (séparateur de gaz, mesureur, vanne de prédétermination) des ensembles de mesurage PERNIN Equipements, modèles EUROPA 20, EUROPA 40, EUROPA 80, GCR 80, GCC 80 et GCRC 80 ne sont pas modifiés.

Les scellements du dispositif calculateur-indicateur électronique PERNIN Equipements modèle MICROLIVREUR sont identiques à ceux indiqués dans son approbation de modèle, à l'exception de celui du coffret C1 qui n'est pas présent dans cette version.

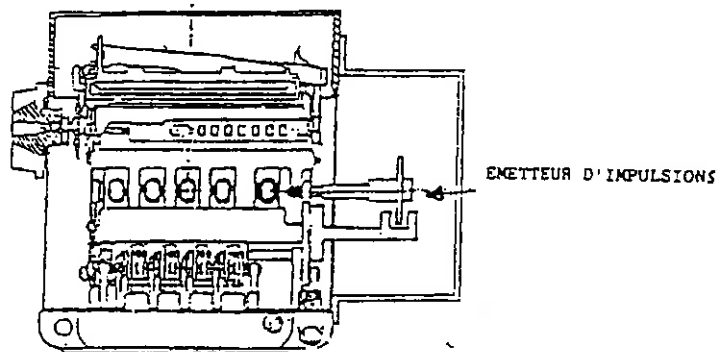
■ N° 6365

ENSEMBLES DE MESURAGE PERNIN EQUIPEMENTS,  
EUROPA 20 AIM, EUROPA 40 EIM, EUROPA 80 EIM, GCR 80 EIM, GCC 80 EIM ET GCRC 80 EIM

*Montage de l'émetteur d'impulsions*



*Montage dans l'indicateur SCHLUMBERGER modèle NEPTUNE 800*



*Montage dans l'indicateur VEEDER ROOT Modèle 7887*

